

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

NGUYỄN THỊ THANH THIÊN

NGHIÊN CỨU GIẢI PHẪU MẠCH MÁU GAN
BẰNG CHỤP X QUANG CẮT LỚP VI TÍNH

Chuyên ngành: Giải phẫu người

Mã số: 62720104

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

TP. Hồ Chí Minh, năm 2021

Công trình được hoàn thành tại:
Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Người hướng dẫn khoa học:
1. PGS.TS. PHẠM ĐĂNG DIỆU
2. PGS.TS. PHẠM NGỌC HOA

Phản biện 1:

Phản biện 2

Phản biện 3:

Luận án sẽ được bảo vệ tại Hội đồng đánh giá luận án cấp Trường
hợp tại: Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh
vào hồi giờ ngày tháng năm

Có thể tìm hiểu luận án tại:
- Thư viện Quốc gia Việt Nam
- Thư viện Khoa học Tổng hợp Thành phố Hồ Chí Minh
- Thư viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

GIỚI THIỆU LUẬN ÁN

1. Lí do và tính cần thiết của nghiên cứu

Kiến thức giải phẫu mạch máu gan đóng vai trò quan trọng trong thực hành lâm sàng không những đối với các phẫu thuật viên chuyên ngành gan mật tụy mà còn hữu ích cho tất cả các bác sĩ hình ảnh học, các bác sĩ can thiệp nội mạch... Đặc biệt trong những năm gần đây, xu hướng can thiệp hay phẫu thuật gan ngày càng chọn lọc, đạt hiệu quả cao và hạn chế mất máu. Trên thế giới, nhiều nghiên cứu về giải phẫu mạch máu gan bằng phương tiện X quang cắt lớp vi tính đã được thực hiện trong khi tình hình nghiên cứu về vấn đề này vẫn còn khá ít tại Việt Nam. Xuất phát từ thực tế trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mong muốn có thể đóng góp các kết quả tìm được như một tài liệu tham khảo cho các nhà giải phẫu cũng như các bác sĩ lâm sàng trong giảng dạy và can thiệp điều trị các bệnh lý gan mật.

2. Mục tiêu nghiên cứu

1. Khảo sát dạng phân nhánh giải phẫu và kích thước của hệ mạch máu gan trên hình chụp X quang cắt lớp vi tính.

2. Khảo sát mối tương quan giữa kích thước của hệ mạch máu gan với các yếu tố tuổi, giới tính và dạng phân nhánh giải phẫu.

3. Những đóng góp mới của luận án

Đối tượng là người Việt Nam trưởng thành, bệnh viện Đại học Y dược TP.HCM là bệnh viện trường đại học, được đánh giá là một trong những đơn vị y tế thực hiện tốt các chức năng giảng dạy, nghiên cứu, chẩn đoán và điều trị, nên kết quả mang tính ứng dụng và có ý nghĩa thực tiễn, đặc biệt trong lĩnh vực ghép gan.

Hình ảnh sử dụng trong mẫu nghiên cứu được chụp từ máy XQCLVT đa dãy đầu dò hiện đại, cộng thêm ứng dụng các phần mềm dựng hình, đã tạo ra các hình ảnh mạch máu gan khá rõ nét, giúp phân loại giải phẫu và đo các kích thước mạch máu được thuận tiện, chính xác.

Nghiên cứu đánh giá dạng phân chia giải phẫu, đo đặc kích thước mạch máu gan đồng thời khảo sát mối tương quan giữa kích thước mạch máu với các yếu tố tuổi, giới tính và dạng phân chia giải phẫu. Đây là điểm mới của nghiên cứu chúng tôi.

4. Bố cục luận án

Luận án được viết 122 trang, bao gồm: Phần mở đầu và mục tiêu nghiên cứu 3 trang, tổng quan tài liệu 37 trang, đối tượng và phương pháp nghiên cứu 15 trang, kết quả nghiên cứu 24 trang, bàn luận 36 trang, kết luận và kiến nghị 3 trang. Luận án có 44 bảng, 12 biểu đồ, 40 hình, 93 tài liệu tham khảo (8 tài liệu tiếng Việt và 85 tài liệu tiếng Anh).

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU

Bảng 1.1. Phân loại giải phẫu hệ ĐMG theo Michels

Dạng giải phẫu	Đặc điểm
Dạng 1	Dạng phổ biến hay dạng thường gặp
Dạng 2	ĐM gan trái thay thế xuất phát từ ĐM vị trái
Dạng 3	ĐM gan phải thay thế xuất phát từ ĐMMTTT
Dạng 4	ĐM gan trái và ĐM gan phải thay thế
Dạng 5	ĐM gan trái phụ xuất phát từ ĐM vị trái
Dạng 6	ĐM gan phải phụ xuất phát từ ĐMMTTT
Dạng 7	ĐM gan trái và ĐM gan phải phụ
Dạng 8	ĐM gan trái hoặc ĐM gan phải thay thế kèm ĐM gan phụ
Dạng 9	ĐM gan chung xuất phát từ ĐMMTTT
Dạng 10	ĐM gan trái và ĐM gan phải xuất phát từ ĐM vị trái

Bảng 1.2. Dạng phân chia giải phẫu TMC theo Gallego

Dạng giải phẫu	Đặc điểm
Dạng 1	Dạng giải phẫu thường gặp
Dạng 2	TMC chia ba nhánh (TMCT, TMCP trước và sau)
Dạng 3	TMCP sau là nhánh đầu tiên tách ra từ TMCC
Dạng 4	TMCP trước tách ra từ TMCT
Dạng 5	TMC chia bốn nhánh.

CHƯƠNG 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: người Việt Nam trưởng thành, đã được chụp XQCLVT vùng bụng chậu có tiêm thuốc tương phản.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM trong thời gian từ tháng 08/2017 đến 08/2018

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang

2.3.2. Cỡ mẫu

Tính theo công thức xác định tỷ lệ trong cộng đồng:

$$n = \frac{1-\alpha}{d^2} p(1-p)$$

Trong đó: n: cỡ mẫu tối thiểu. α : xác suất sai lầm loại I; $\alpha = 0,01$; $Z_{(1-\alpha/2)} = 2,58$ tại ngưỡng $\alpha = 0,01$; p: ước lượng tỉ lệ biến thể của hệ DMG; d: độ chính xác.

Từ đây tính được n cho nghiên cứu là 510 đối tượng.

2.3.3. Tiêu chuẩn chọn mẫu

Bệnh nhân là người Việt Nam trưởng thành (≥ 18 tuổi), không phân biệt giới tính, được chụp XQCLVT với máy chụp đa dãy đầu dò, bộ phận khảo sát là vùng bụng chậu, kỹ thuật chụp động học bao gồm thì động mạch và thì tĩnh mạch.

2.3.4. Tiêu chuẩn loại trừ

Tiêu chuẩn loại trừ bao gồm tất cả các trường hợp bệnh lý có thể làm ảnh hưởng đến giải phẫu gan và mạch máu gan: suy tim toàn bộ, suy tim phải, tiền sử phẫu thuật cắt gan hoặc đã được can thiệp

nội mạch đặt stent lên các mạch máu gan, các bệnh gan như xơ gan tăng áp lực tĩnh mạch cửa, khối u gan, áp xe gan, các dị dạng mạch máu như thông động tĩnh mạch, dị dạng động tĩnh mạch, tuần hoàn bàng hệ vùng rốn gan, tình trạng xơ vữa đóng vôi nặng gây xáo ảnh hạn chế khảo sát hệ ĐMG.

2.3.5. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập vào Excel và xử lý bằng phần mềm thống kê STATA phiên bản 14.

CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ

Nghiên cứu gồm 611 đối tượng. Tuổi trung bình là $55,0 \pm 13,1$, tuổi nhỏ nhất là 18, lớn nhất là 93. Nhóm tuổi 50 – 59 chiếm đa số với 179 người (29,3%). Nam chiếm tỉ lệ 54,7% và nữ có 277 người chiếm tỉ lệ 45,3%. Tỉ lệ nam/ nữ xấp xỉ 1,2.

3.1. Hệ động mạch gan

3.1.1. Nguyên ủy và dạng phân chia giải phẫu

Bảng 3.1. Nguyên ủy động mạch gan chung

Nguyên ủy ĐMGC	Tần số	Tỉ lệ (%)
Từ ĐMCB	6	1,0
Từ ĐMMTTT	26	4,3
Từ ĐMTT chia 3 nhánh	99	16,2
Từ ĐMTT chia 2 nhánh	465	76,1
Không tồn tại ĐMGC	15	2,4
Tổng	611	100

Bảng 3.2. Phân chia giải phẫu ĐMG theo Michels

Dạng giải phẫu	Tần số	Tỉ lệ (%)
Dạng 1	450	73,6
Dạng 2	43	7,0
Dạng 3	33	5,4
Dạng 4	11	1,8
Dạng 5	14	2,3
Dạng 6	7	1,2
Dạng 7	1	0,2
Dạng 8	6	1,0
Dạng 9	27	4,4
Dạng 10	0	0
Ngoài phân loại Michels	19	3,1
Tổng	611	100

Bảng 3.3. Các dạng ĐMG ngoài phân loại Michels

Nguyên ủy	Tần số	Tỉ lệ (%)
ĐMGC từ ĐMCB	6	1,0
ĐMGP thay thế từ ĐMCB	1	0,2
ĐMGP thay thế từ ĐMTT	6	1,0
ĐMGP phụ từ ĐM vị tá	1	0,2
Có kênh thông nối	5	0,8
Tổng	19	3,1

3.1.2. Kích thước ĐMG

Bảng 3.4. Chiều dài động mạch gan chung

	Trung bình (mm)	Nhỏ nhất (mm)	Lớn nhất (mm)	P
Nam (n=328)	33,3 ± 7,9	14,5	64,0	0,009
Nữ (n=268)	31,6 ± 8,5	12,0	68,8	
Tổng (n=596)	32,5 ± 8,3	12,0	68,8	

Bảng 3.5. Đường kính động mạch gan chung

	Trung bình (mm)	Nhỏ nhất (mm)	Lớn nhất (mm)	P
Nam (n=328)	5,6 ± 1,1	3,6	8,8	< 0,001
Nữ (n=268)	5,1 ± 0,9	3,3	8,8	
Tổng (n=596)	5,4 ± 1,0	3,3	8,8	

Bảng 3.6. Đường kính động mạch gan riêng

	Trung bình (mm)	Nhỏ nhất (mm)	Lớn nhất (mm)	P
Nam (n=223)	4,6 ± 0,9	2,7	8,0	< 0,001
Nữ (n=192)	4,2 ± 0,8	2,6	7,2	
Tổng (n=415)	4,4 ± 0,9	2,6	8,0	

Bảng 3.7. Tương quan giữa kích thước ĐMGC và tuổi

	Hệ số tương quan	p
Chiều dài ĐMGC và tuổi	0,31	<0,001
Đường kính ĐMGC và tuổi	0,01	0,71

Bảng 3.8. Tương quan giữa kích thước ĐMGC và giới tính

	Nam	Nữ	p
Chiều dài ĐMGC	33,3 ± 7,9	31,6 ± 8,5	0,009
Đường kính ĐMGC	5,6 ± 1,1	5,1 ± 0,9	< 0,001

Bảng 3.9. Tương quan giữa kích thước ĐMGC và dạng giải phẫu

	Dạng thường gặp	Biến thể	p
Chiều dài ĐMGC	32,6 ± 8,0	32,2 ± 9,0	0,57
Đường kính ĐMGC	5,5 ± 1,1	5,2 ± 1,0	<0,001

3.2. Hệ tĩnh mạch cửa

3.2.1. Dạng phân chia giải phẫu

Bảng 3.10. Phân chia giải phẫu tĩnh mạch cửa

Các dạng	Tần số	Tỉ lệ (%)
Dạng 1	514	84,1
Dạng 2	69	11,3
Dạng 3	7	1,2
Dạng 4	10	1,6
Dạng 5	11	1,8
Tổng	611	100

3.2.2. Kích thước tĩnh mạch cửa

Bảng 3.11. Chiều dài tĩnh mạch cửa chính

	Trung bình (mm)	Nhỏ nhất (mm)	Lớn nhất (mm)	p
Nam (n=334)	43,7 ± 5,3	23,1	60,9	p>0,05
Nữ (n=277)	43,0 ± 5,8	19,7	59,9	
Tổng (n=611)	43,4 ± 5,5	19,7	60,9	

Bảng 3.12. Đường kính tĩnh mạch cửa chính

	Trung bình (mm)	Nhỏ nhất (mm)	Lớn nhất (mm)	p
Nam (n=334)	13,6 ± 1,7	9,8	18,8	p < 0,001
Nữ (n=277)	12,3 ± 1,6	8,0	17,5	
Tổng (n=611)	13,0 ± 1,7	8,0	18,8	

Bảng 3.13. Chiều dài tĩnh mạch cửa trái

	Trung bình (mm)	Nhỏ nhất (mm)	Lớn nhất (mm)	p
Nam (n=334)	23,2± 4,1	6,8	39,1	p>0,05
Nữ (n=277)	23,1 ± 4,1	10,5	42,7	
Tổng (n=611)	23,2 ± 4,1	6,8	42,7	

Bảng 3.14. Đường kính tĩnh mạch cửa trái

	Trung bình (mm)	Nhỏ nhất (mm)	Lớn nhất (mm)	p
Nam (n=334)	10,5 ± 1,7	5,9	18,9	p < 0,001
Nữ (n=277)	9,7 ± 1,4	6,2	13,7	
Tổng (n=611)	10,1 ± 1,6	5,9	18,9	

Bảng 3.15. Chiều dài tĩnh mạch cửa phải

	Trung bình (mm)	Nhỏ nhất (mm)	Lớn nhất (mm)	p
Nam (n=277)	21,7 ± 4,3	6,3	35,9	p > 0,05
Nữ (n=237)	20,8 ± 3,9	8,4	33,4	
Tổng (n=514)	21,3 ± 4,1	6,3	35,9	

Bảng 3.16. Đường kính tĩnh mạch cửa phải

	Trung bình (mm)	Nhỏ nhất (mm)	Lớn nhất (mm)	p
Nam (n=277)	11,3 ± 1,5	7,0	16,1	p < 0,001
Nữ (n=237)	10,2 ± 1,4	7,4	14,6	
Tổng (n=514)	10,8 ± 1,5	7,0	16,1	

Bảng 3.17. Tương quan giữa kích thước tĩnh mạch cửa và tuổi

	Hệ số tương quan	p
Chiều dài TMCC	0,06	0,13
Chiều dài TMCT	0,05	0,21
Chiều dài TMCP	-0,11	0,08
Đường kính TMCC	- 0,17	<0,001
Đường kính TMCT	- 0,18	<0,001
Đường kính TMCP	- 0,23	<0,001

3.3. Hệ tĩnh mạch gan

3.3.1. Thân chung tĩnh mạch gan, tĩnh mạch gan phải phụ

Bảng 3.20. Thân chung tĩnh mạch gan

	Có thân chung	Không có	p
Nam (n=334)	199	135	p > 0,05
Nữ (n=277)	159	118	
Tổng (n=611)	358	253	

Bảng 3.21. Số nhánh tĩnh mạch gan phải phụ

Số nhánh TMGP phụ	Tần số	Tỉ lệ (%)
Một nhánh	219	35,8
Hai nhánh	53	8,7
Từ 3 nhánh trở lên	6	1,0
Không có nhánh nào	333	54,5
Tổng	611	100

3.3.2. Kích thước các tĩnh mạch gan

Bảng 3.22. Đường kính tĩnh mạch gan trái

	Trung bình (mm)	Nhỏ nhất (mm)	Lớn nhất (mm)	p
Nam (n=334)	8,5 ± 2,1	3,3	14,6	p > 0,05
Nữ (n=277)	8,6 ± 2,1	2,7	13,8	
Tổng (n=611)	8,5 ± 2,1	2,7	14,6	

Bảng 3.23. Đường kính tĩnh mạch gan giữa

	Trung bình (mm)	Nhỏ nhất (mm)	Lớn nhất (mm)	p
Nam (n=334)	8,4 ± 1,9	3,8	13,5	p > 0,05
Nữ (n=277)	8,1 ± 1,8	3,1	13,6	
Tổng (n=611)	8,3 ± 1,9	3,1	13,6	

Bảng 3.24. Đường kính tĩnh mạch gan phải

	Trung bình (mm)	Nhỏ nhất (mm)	Lớn nhất (mm)	p
Nam (n=334)	10,2 ± 2,3	4,2	17,4	p > 0,05
Nữ (n=277)	10,2 ± 2,3	4,3	18,2	
Tổng (n=611)	10,2 ± 2,3	4,2	18,2	

Bảng 3.29. Tương quan giữa đường kính TMGP và TMGP phụ

	Có TMGP phụ	Không có	p
Đường kính TMGP	9,7 ± 2,2	10,5 ± 2,2	< 0,001

CHƯƠNG 4

BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Dân số của mẫu nghiên cứu có độ tuổi dao động khá rộng trong khoảng 18 đến 93 tuổi. Tuổi trung bình là 55 với độ lệch chuẩn là 13,1 tuổi. Trong đó, nhóm tuổi 50 - 59 tuổi chiếm đa số với 179 người (29,3%).

Số trường hợp nam chiếm tỉ lệ 54,7%, nữ chiếm tỉ lệ 45,3%. Tỉ lệ nam/ nữ xấp xỉ 1,2. Khi khảo sát mối tương quan giữa tỉ lệ các dạng giải phẫu của hệ ĐMG, TMC và TMG, chúng tôi không thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm nam, nữ ($p > 0,05$). Khi khảo sát mối tương quan giữa kích thước mạch máu gan và giới tính, chúng tôi ghi nhận một số mạch máu gan ở nữ nhỏ hơn so với nam ($p < 0,05$).

4.2. Hệ động mạch gan

4.2.1. Dạng phân chia giải phẫu

Bảng 4.2. So sánh nguyên ủy động mạch gan chung

Nguyên ủy	Song	Sukera	Lê Văn Cường	Trần Sinh Vương	Chúng tôi
ĐMTT	96,3	95,8	90,2	81,5	92,3
ĐMCB	0,4	0,3	-	1,5	1
ĐMMTTT	3	1	6,4	4,6	4,3
ĐM vị trái	0,16	-	-	-	-
Không xác định	1	2,2	-	-	2,4

(-): Không ghi nhận trong nghiên cứu

Có thể thấy ĐMGC đa phần xuất phát từ ĐMTT và đây là dạng giải phẫu phổ biến nhất theo y văn và hầu hết các nghiên cứu. Nguyên ủy thường gặp kế tiếp là từ ĐMMTTT với 26 trường hợp được ghi nhận trong nghiên cứu chúng tôi, chiếm tỉ lệ 4,3%. ĐMGC xuất phát từ ĐM vị trái là dạng hiếm gặp, tác giả Song tìm được tỉ lệ này là 0,16%. Nghiên cứu chúng tôi và một số nghiên cứu khác không ghi nhận được trường hợp này.

Bảng 4.4. So sánh các dạng phân chia giải phẫu ĐMG theo Michels

Phân loại Michels	Koops	Thagarajah	Osman	Trần Sinh Vương	Chúng tôi
Dạng 1	79,1	66,8	74,2	77,2	73,6
Dạng 2	2,5	4,7	3	5,7	7,0
Dạng 3	8,6	10,1	12,5	2,8	5,4
Dạng 4	1	0,7	-	5,7	1,8
Dạng 5	0,5	7,3	5,2	-	2,3
Dạng 6	3,3	3,4	1,1	-	1,2
Dạng 7	0,2	1,2	0,6	-	0,2
Dạng 8	0,2	2,3	1	-	1,0
Dạng 9	2,8	1,8	2,3	7,2	4,4
Dạng 10	-	-	-	-	-
Dạng ngoài phân loại	1,8	1,5	0,1	1,4	3,1

(-): Không ghi nhận trong nghiên cứu

Với cỡ mẫu 611 trường hợp, chúng tôi tìm được 9 trong 10 dạng phân chia giải phẫu của hệ ĐMG theo phân loại Michels, đồng thời cũng tìm được một số dạng nằm ngoài bảng phân loại này. Nhìn chung, có thể thấy tỉ lệ các biến thể giải phẫu của ĐMG khá phổ biến chiếm khoảng 20% đến 26% trong các mẫu nghiên cứu. Việc xác định dạng giải phẫu ĐMG rất quan trọng, đặc biệt trong các trường hợp bệnh nhân chuẩn bị phẫu thuật gan mật tụy, nhằm hạn chế những nguy cơ tai biến và biến chứng liên quan đến biến thể như nguyên ủy, dạng phân nhánh, đường đi của mạch máu.

Bảng 4.5. Các dạng ĐMG ngoài phân loại Michels

Nguyên ủy	Tần số	Tỉ lệ (%)
ĐMGC từ ĐMCB	6	1,0
ĐMGP thay thế từ ĐMCB	1	0,2
ĐMGP thay thế từ ĐMTT	6	1,0
ĐMGP phụ từ ĐM vị tá	1	0,2
Có kênh thông nối	5	0,8
Tổng	19	3,1

Dạng biến thể ĐMGC xuất phát từ ĐMCB với 6 trường hợp được ghi nhận chiếm tỉ lệ 1%, dạng này không nằm trong bảng phân loại Michels nhưng đã được đề cập trong phân loại của tác giả Hiatt. Nghiên cứu cũng tìm thấy 6 trường hợp (1%) ĐMGP thay thế từ ĐMTT và 1 trường hợp (0,2%) ĐMGP thay thế từ ĐMCB. Theo

chúng tôi và một số nghiên cứu khác ghi nhận, ĐMGP thay thế có nhiều nguyên ủy hơn ĐMGT thay thế vì hầu hết ĐMGT thay thế đều xuất phát từ ĐM vị trái, trong khi ĐMGP thay thế có thể từ có nguyên ủy từ ĐMMTTT (dạng 3 theo Michels), ĐMCB hay ĐMTT.

Mẫu nghiên cứu có 1 trường hợp ĐMGP phụ xuất phát từ ĐM vị - tá. Đây là dạng hiếm, chúng tôi chỉ tìm được báo cáo của tác giả Rong ghi nhận 1 trường hợp tương tự.

Có 5 trường hợp tồn tại kênh thông nối giữa ĐMTT và ĐMMTTT hoặc giữa ĐMGC với ĐMMTTT (chiếm tỉ lệ 0,8%),

Bảng 4.6. So sánh kích thước hệ động mạch gan

Các chỉ số	Panagouli	Trần Sinh Vương	Lê Văn Cường	Chúng tôi
Chiều dài ĐMGC	(*)	$24,83 \pm 6,5$	25,16	$32,5 \pm 8,3$
Đường kính ĐMGC	$5 \pm 0,4$	$4,54 \pm 1$	4,8	$5,4 \pm 1,0$
Đường kính ĐMGR	$4,5 \pm 0,3$	$3,3 \pm 0,9$	3,34	$4,5 \pm 0,9$

(*) Tác giả không đề cập

4.3. Hệ tĩnh mạch cửa

4.3.1. Dạng phân chia giải phẫu

Bảng 4.7. So sánh tỉ lệ biến thể giải phẫu hệ TMC

Nghiên cứu	Cỡ mẫu	Dạng thường gặp (%)	Dạng biến thể (%)	Phương pháp	Dân số
Akgul	585	86,2	13,8	XQCLVT	Turkey
Atri	507	79,9	20,1	Siêu âm	Canada
Atasoy	200	65,5	34,5	XQCLVT	Turkey
Covey	200	65,0	35,0	XQCLVT	USA
Chúng tôi	611	84,1	15,9	XQCLVT	VN

Số trường hợp TMC ở dạng giải phẫu bình thường dạng 1 theo nghiên cứu chúng tôi khá cao (84,1%), khá giống với nghiên cứu của Akgul dùng XQCLVT để khảo sát. Từ một số nghiên cứu cho thấy dạng giải phẫu thường gặp của TMC có tỉ lệ dao động trong khoảng 65 – 85%.

Bảng 4.8. So sánh các dạng giải phẫu tĩnh mạch cửa

Phân loại	Atasoy	Atri	Akgul	Covey	Chúng tôi
Dạng 1(*)	65,5	79,9	86,2	65,0	84,1
Dạng 2	23,5	10,9	12,3	13,0	11,3
Dạng 3	9,5	4,7	0,9	9,0	1,2
Dạng 4	1,0	4,3	0,3	6,0	1,6
Dạng 5	0,5	0,2	0,3	7,0	1,8

Đơn vị tính: tỉ lệ %

(*): Dạng giải phẫu phổ biến.

Trong các biến thể thì TMC chia ba (dạng 2) thường gặp nhất. Kết quả của chúng tôi ghi nhận tỉ lệ này là 11,3%. Với mẫu nghiên cứu 611 trường hợp, chúng tôi tìm thấy đầy đủ các dạng phân chia giải phẫu của TMC bao gồm dạng thường gặp và 4 dạng biến thể từ nhóm 2 đến nhóm 5. Chúng tôi không ghi nhận trường hợp nào có bất thường phân chia giải phẫu TMC nằm ngoài các nhóm kể trên. Tác giả Atri ghi nhận 1 trường hợp có dạng biến thể không có TMCT, gan trái được cấp máu từ các nhánh nhỏ của TMCP trước. Mẫu nghiên cứu chúng tôi không tìm thấy dạng biến thể này.

4.4. Hệ tĩnh mạch gan

Bảng 4.9. So sánh tỉ lệ thân chung TMG

Các nghiên cứu	Cỡ mẫu	Tỉ lệ thân chung (%)	Phương pháp	Dân số
Fang	200	61	XQCLVT	Trung Quốc
Mehran	30	86	Xác	Canada
Wind	64	84	Xác	Pháp
Trần Vĩnh Hưng	20	90	Xác	VN
Chúng tôi	611	58,6	XQCLVT	VN

TMGT và TMGG tạo thành một thân chung trước khi đổ vào TMCD là một dạng giải phẫu thường gặp, chiếm tỉ lệ 60 – 90% theo một số nghiên cứu trong nước và trên thế giới (bảng 4.9). Nghiên cứu chúng tôi xác định 58,6% đối tượng nghiên cứu có thân chung TMG. Thân chung TMG cần được lưu ý trong các phẫu thuật cắt phân thùy

bên gan trái vì phẫu thuật viên phải tách thân chung để lấy đi TMGT, bảo tồn TMGG để dẫn lưu máu cho hạ phân thùy IV.

Các tĩnh mạch gan phải phụ dẫn lưu máu về TMCD và nằm phía dưới các TMG chính ở phân thùy sau và phân thùy trước. Đường kính các TMGP phụ này nếu lớn hơn 3mm trong trường hợp ghép gan thì các phẫu thuật viên phải sửa chữa và tái tạo lại miệng nối để tránh nguy cơ chảy máu và nhồi máu mảnh gan ghép. Biến thể TMGP phụ đã được đề cập trong nhiều nghiên cứu do tần suất thường gặp, chiếm tỉ lệ 30 – 61% trong dân số. Mẫu nghiên cứu chúng tôi có 45,5% trường hợp có nhánh TMGP phụ, dẫn lưu máu từ phân thùy sau hoặc phân thùy trước hoặc cả hai, đổ trực tiếp vào TMCD. Như vậy, có thể thấy rằng tần suất của biến thể TMGP phụ khá phổ biến với tỉ lệ thay đổi giữa các nghiên cứu và các nhóm dân số.

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu khảo sát giải phẫu mạch máu gan bằng hình chụp XQCLVT với cỡ mẫu 611 trường hợp, thu thập tại khoa Chẩn đoán hình ảnh BV Đại học Y Dược TP.HCM, chúng tôi rút ra được các kết luận sau:

1. Dạng phân nhánh giải phẫu và kích thước mạch máu gan

Hệ động mạch gan:

Động mạch gan chung có nguyên ủy phổ biến nhất là từ động mạch thân tạng (92,3%). Bên cạnh đó, động mạch này có thể xuất phát từ động mạch mạc treo tràng trên, động mạch chủ bụng và một số trường hợp (2,4%) không tồn tại động mạch gan chung.

Nghiên cứu tìm được 9 trong 10 dạng phân nhánh giải phẫu của động mạch gan theo phân loại Michels. Dạng phổ biến (dạng 1) chiếm tỉ lệ 73,6%. Trong nhóm biến thể, nhóm động mạch gan thay thế thường gặp hơn nhóm động mạch gan phụ. Ngoài ra, nghiên cứu có 5 dạng biến thể nằm ngoài bảng phân loại Michels.

Động mạch gan chung có chiều dài trung bình $32,5 \pm 8,3\text{mm}$, đường kính $5,4 \pm 1,0\text{mm}$. Động mạch gan riêng có đường kính trung bình $4,4 \pm 0,9\text{mm}$.

Hệ tĩnh mạch cửa:

Dạng giải phẫu phổ biến có tỉ lệ 84,1%. Tĩnh mạch cửa chia ba là dạng biến thể thường gặp nhất chiếm 11,3% mẫu nghiên cứu.

Chiều dài trung bình của tĩnh mạch cửa chính là $43,4 \pm 5,5\text{mm}$, đường kính $13,7 \pm 1,7\text{mm}$. Tĩnh mạch cửa trái có chiều dài trung bình $23,2 \pm 4,1\text{mm}$, đường kính $10,1 \pm 1,6\text{mm}$. Tĩnh mạch cửa phải có chiều dài trung bình $21,3 \pm 4,1\text{mm}$, đường kính $10,8 \pm 1,5\text{mm}$.

Hệ tĩnh mạch gan:

58,6% các trường hợp tồn tại thân chung tĩnh mạch gan trái và tĩnh mạch gan giữa.

Thân chung tĩnh mạch gan có chiều dài trung bình $5,7 \pm 1,9\text{mm}$, đường kính $13,0 \pm 2,4\text{mm}$. Đường kính tĩnh mạch gan trái $8,5 \pm 2,1\text{mm}$. Tĩnh mạch gan giữa $8,3 \pm 1,9\text{mm}$. Tĩnh mạch gan phải $10,2 \pm 2,3\text{mm}$.

2. Mối tương quan giữa kích thước mạch máu gan với các yếu tố tuổi, giới tính và dạng giải phẫu

Hệ động mạch gan

Có mối tương quan thuận, mức độ yếu giữa chiều dài ĐMGC và tuổi ($p < 0,05$).

Chiều dài và đường kính động mạch gan chung ở nam lớn hơn nữ ($p < 0,05$).

Đường kính động mạch gan chung nhỏ hơn ở nhóm biến thể so với nhóm có dạng giải phẫu bình thường ($p < 0,05$).

Có mối tương quan thuận, mức độ trung bình giữa đường kính động mạch gan chung và động mạch gan riêng ($p < 0,05$)

Hệ tĩnh mạch cửa

Đường kính tĩnh mạch cửa giảm theo tuổi (tương quan nghịch, mức độ yếu, $p < 0,05$).

Đường kính các tĩnh mạch cửa chính, cửa trái và phải ở nam lớn hơn nữ ($p < 0,05$).

Có mối tương quan thuận, mức độ trung bình giữa đường kính tĩnh mạch cửa chính và tĩnh mạch cửa trái ($p < 0,05$).

Hệ tĩnh mạch gan

Đường kính tĩnh mạch gan phải ở nhóm có tĩnh mạch gan phải phụ nhỏ hơn nhóm không có, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

HẠN CHẾ CỦA NGHIÊN CỨU

Hình ảnh XQCLVT mà chúng tôi sử dụng không thực sự đáp ứng được hết các yêu cầu trong khảo sát mạch máu gan. Đối với những mạch máu đường kính quá nhỏ và có lộ trình phức tạp, ngay cả việc ứng dụng các phần mềm chuyên dụng mạch máu cũng không thể giúp chúng tôi đánh giá chính xác toàn bộ lộ trình đường đi để đo chiều dài của các mạch máu trong gan, cụ thể:

Đối với hệ động mạch gan, chúng tôi không thể đo được chính xác đường kính động mạch gan trái, động mạch gan phải và động mạch gan giữa, cũng như khảo sát được các nhánh động mạch phân thùy và hạ phân thùy gan, đây thực sự là một hạn chế đáng kể của đề tài, vì các mạch máu trong gan có ý nghĩa quan trọng trong thực hành lâm sàng.

Đối với hệ tĩnh mạch gan, chúng tôi cũng không đo được chính xác chiều dài của 3 tĩnh mạch gan chính mà chỉ đo đường kính.

Mặc dù trong tiêu chuẩn loại trừ của nghiên cứu, chúng tôi đã loại bỏ các trường hợp có các yếu tố có thể làm thay đổi giải phẫu vùng gan mật tụy nhưng dân số mẫu không phải người khỏe mạnh bình thường mà họ là những bệnh nhân đến khám và được chụp XQCLVT có tiêm thuốc tương phản tại BV Đại học Y Dược cơ sở 1, thỏa tiêu chuẩn nhận vào mẫu. Cụ thể nhóm tuổi trẻ trong mẫu nghiên cứu không nhiều và nhóm tuổi > 50 tuổi chiếm đa số, yếu tố này làm ảnh hưởng đến tính đại diện của mẫu, nhưng do tác dụng độc hại của tia X, các nghiên cứu dùng XQCLVT chắc chắn không thể được áp dụng cho người bình thường khỏe mạnh trong cộng đồng.

KIẾN NGHỊ

Từ kết quả nghiên cứu, chúng tôi có một số kiến nghị sau:

1. Do tỉ lệ biến thể giải phẫu của các mạch máu gan khá cao, các bác sĩ hình ảnh học cần đánh giá chính xác và mô tả chi tiết các biến thể này trong các kết quả hình ảnh cho các bệnh nhân trước phẫu thuật vùng gan mật tụy.

2. Các bác sĩ hình ảnh học, các phẫu thuật viên cần chú ý sự xuất hiện các biến thể động mạch gan khi thấy động mạch này có kích thước nhỏ hơn bình thường, tương tự cần tìm kiếm sự hiện diện các TMGP phụ khi thấy TMGP có đường kính nhỏ hơn bình thường.

3. Trong tương lai chúng tôi có thể nghiên cứu mở rộng thêm việc đánh giá giải phẫu đường mật vì mối liên quan mật thiết giữa bộ ba động mạch gan, tĩnh mạch cửa và đường mật.

4. Chúng tôi cũng kiến nghị việc tiến hành các nghiên cứu giải phẫu mạch máu gan trên các nhóm đối tượng đặc biệt, ví dụ các trường hợp người sống cho gan, các bệnh nhân có khối u gan, xơ gan, giúp đánh giá thêm các biến thể giải phẫu mạch phải cũng như các thay đổi kích thước của hệ mạch máu gan, điều này mang tính ứng dụng cao trong thực hành lâm sàng.

DANH MỤC CÔNG TRÌNH ĐÃ CÔNG BỐ CỦA TÁC GIẢ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN

1. Nguyễn Thị Thanh Thiên, Phạm Đăng Diệu, Phạm Ngọc Hoa, Võ Tấn Đức, Cao Trọng Văn (2020), “Khảo sát hình thái mạch máu gan và các biến thể giải phẫu bằng hình chụp X quang cắt lớp vi tính”, *Tạp chí Điện quang Việt Nam*, Số 38, 06/2020, tr. 30-37.
2. Nguyễn Thị Thanh Thiên, Phạm Đăng Diệu, Phạm Ngọc Hoa, Võ Tấn Đức, Cao Trọng Văn (2020), “Ứng dụng X quang cắt lớp vi tính trong đánh giá mối tương quan giữa kích thước mạch máu gan với các yếu tố tuổi, giới tính và dạng giải phẫu”, *Tạp chí Điện quang Việt Nam*, Số 38, 06/2020, tr. 38-46.